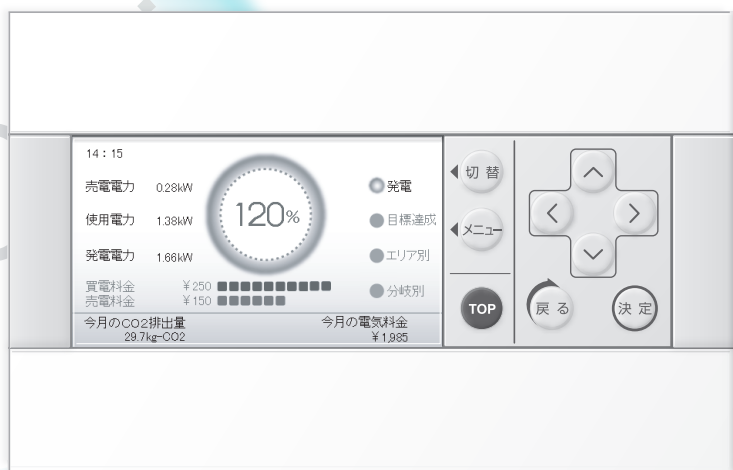


エネルギー表示システム AE-MHZ01-D3 取扱説明書

操作編



はじめにお読みください。

本書はエネルギー表示システムをご使用頂くために必要な、基本操作について説明しています。設定の変更については、別冊の設定編をお読みください。

このたびはエネルギー表示システムをお求めいただき、まことにありがとうございます。

- この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
そのあと、大切に保存し、必要なときお読みください。
- 保証書は必ず大切に保管してください。

安全上のご注意

- で使用する前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので必ず守ってください。
- 表示とその意味は次のようになっています。

 危険	誤った取扱いを行った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合を示します。
 注意	誤った取扱いを行った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および、物的損害のみの発生が想定される場合を示します。

※物的損害とは、家屋・家財・および家畜・ペットにかかわる拡大損害を意味します。

図記号の例

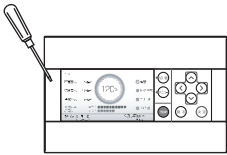
	⊘は禁止（してはいけないこと）を示します。 具体的な内容は⊘の中や、近くに文章や絵で示します。 左図の場合は「分解禁止」を示します。
	●は強制（必ずする事を示します）。 具体的な内容は●の中や、近くに文集や絵で示します。 左図の場合は、「一般の義務的行為」を示します。

危険

分解、改造やご自身での修理を行わない。



分解禁止

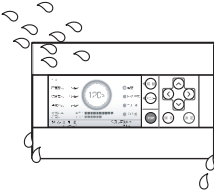


- 故障や感電の原因となります。

水をかけない。



水ぬれ禁止



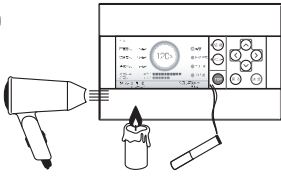
- 故障や感電の原因となります。

注意

火を近づけない。



禁止

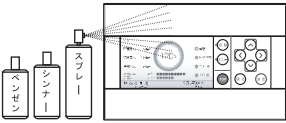


- タバコ、ローソク、ドライヤーなどを近づけると、火災や変形の原因となります。

シンナー、ベンゼンなどをつけない。



禁止



- シンナー、ベンゼン、スプレー、洗剤などを使用すると、表面を溶かすことがあります。

目次

はじめに

安全上のご注意	1
目次	2
特長	3
各部の名称と働き	5
画面の流れ	6
1 s t イベント画面の見方	7
2 n d データ画面の見方	9

使い方

1 s t イベント画面	
目標達成モニター	11
エリアモニター	12
分岐モニター	14
2 n d データ画面	
エリア別使用量	15
年月日グラフ	16
月対比	18

困ったとき

困ったとき	19
仕様	21
保証とアフターサービス	22

設定を変更する場合

別冊の設定編をお読みください。



← 知っていただきたいことや、より詳しい情報などを記述しています。

特長

主な特長

エリア別に使用量を表示

居間・台所などのエリア別と、エアコン・床暖房などの機器別で使用量が確認できます。
電気の消忘れの確認ができ、使いすぎ、分岐ブレーカーのピーク警告等も確認できます。

電気、ガス、水道の使用量を確認可能

電気、ガス、水道の使用量を料金に換算し、数値だけでなくグラフでも表示します。CO₂は数値で表示されます。
なお、表示される電気、ガス、水道の使用量や料金などの数値は目安です。電気、ガス、水道の請求書などに記載されている数値とは一致しません。

太陽光発電などに対応可能

太陽光発電システムなどの機器や、メーカーを問わずに計測できます。

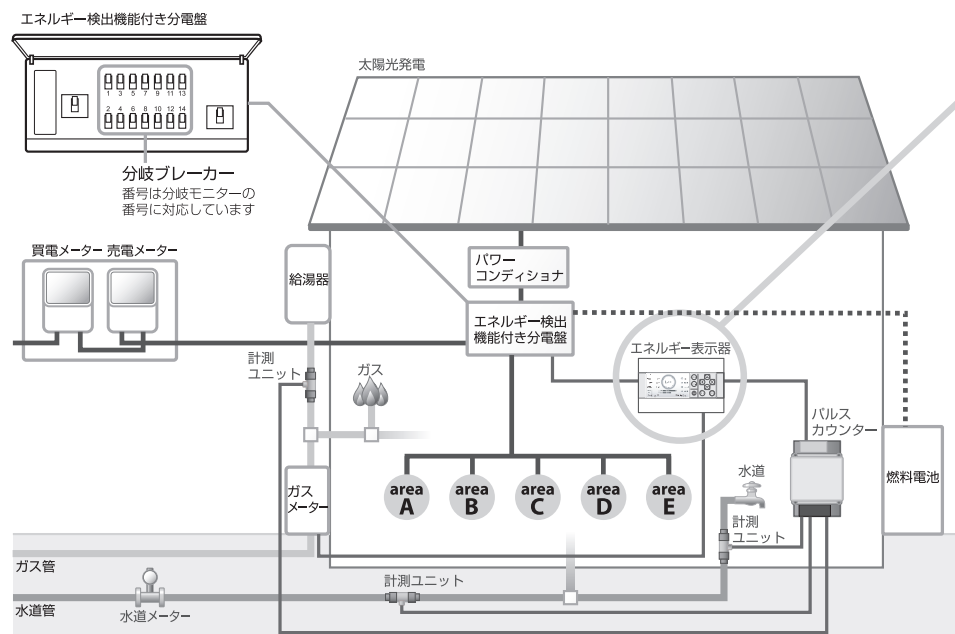
目標達成の度合いを予測

目標値を設定し、使用状況から目標の達成の度合いを予測し表示します。

USBメモリ対応

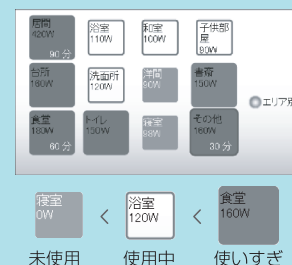
USBメモリにより、CSV形式の計測データや設定値の保存やシステムの更新が可能です。

システム全体の例



ディスプレイ表示

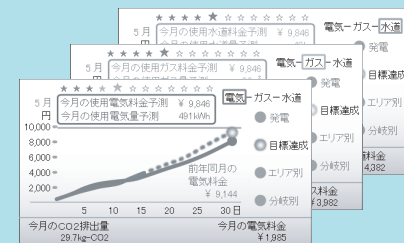
エリア別に使用量を表示



一定値超で30分以上使用
→右下に継続使用時間を表示

分岐ブレーカーが落ちる可能性があります。
→■がグリーンからオレンジに変化

電気、ガス、水道の使用量を確認

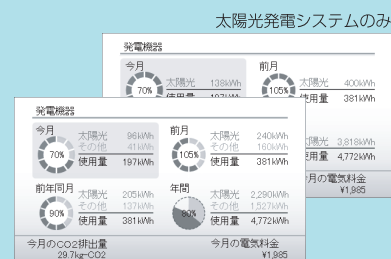


(電気はグリーン、ガスはパープル、水道はブルーで表示)

電気だけではなく、ガス、水道も計測し、使用量から料金に換算し、グラフで表示します。

ⓘ ガス、水道の使用量を計測する環境にない場合、ガス、水道は表示されません。詳しくは別冊の設定編P26をご参照ください。

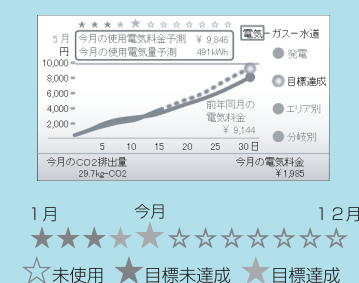
太陽光発電機器などに対応可能



太陽光発電+その他発電機器

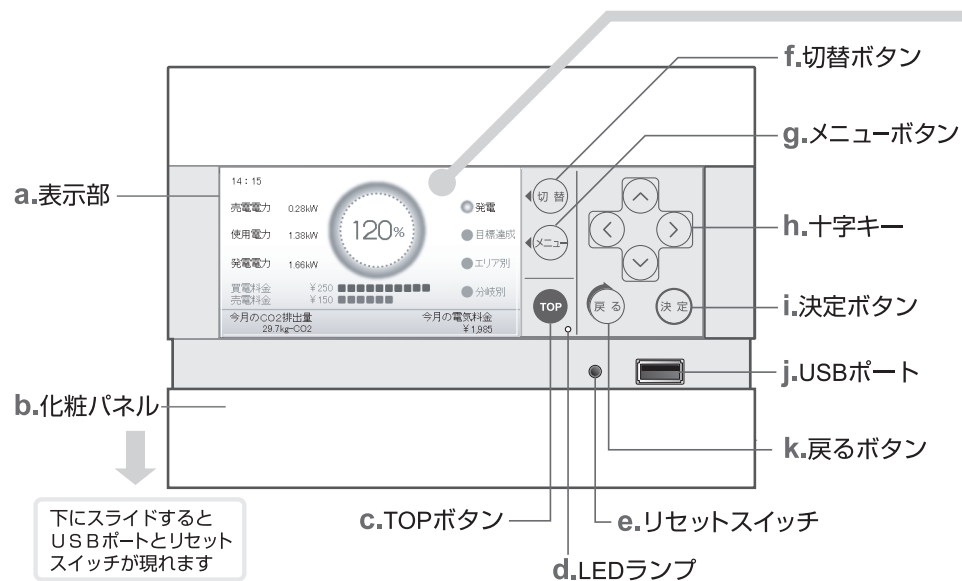
太陽光発電システム、エコキュート、エネファームなどの機器や、メーカーを問わずに計測できます。太陽光システムがない場合でも、また逆にその他発電機器がない場合でも、計測可能です。

目標達成の度合いを判定



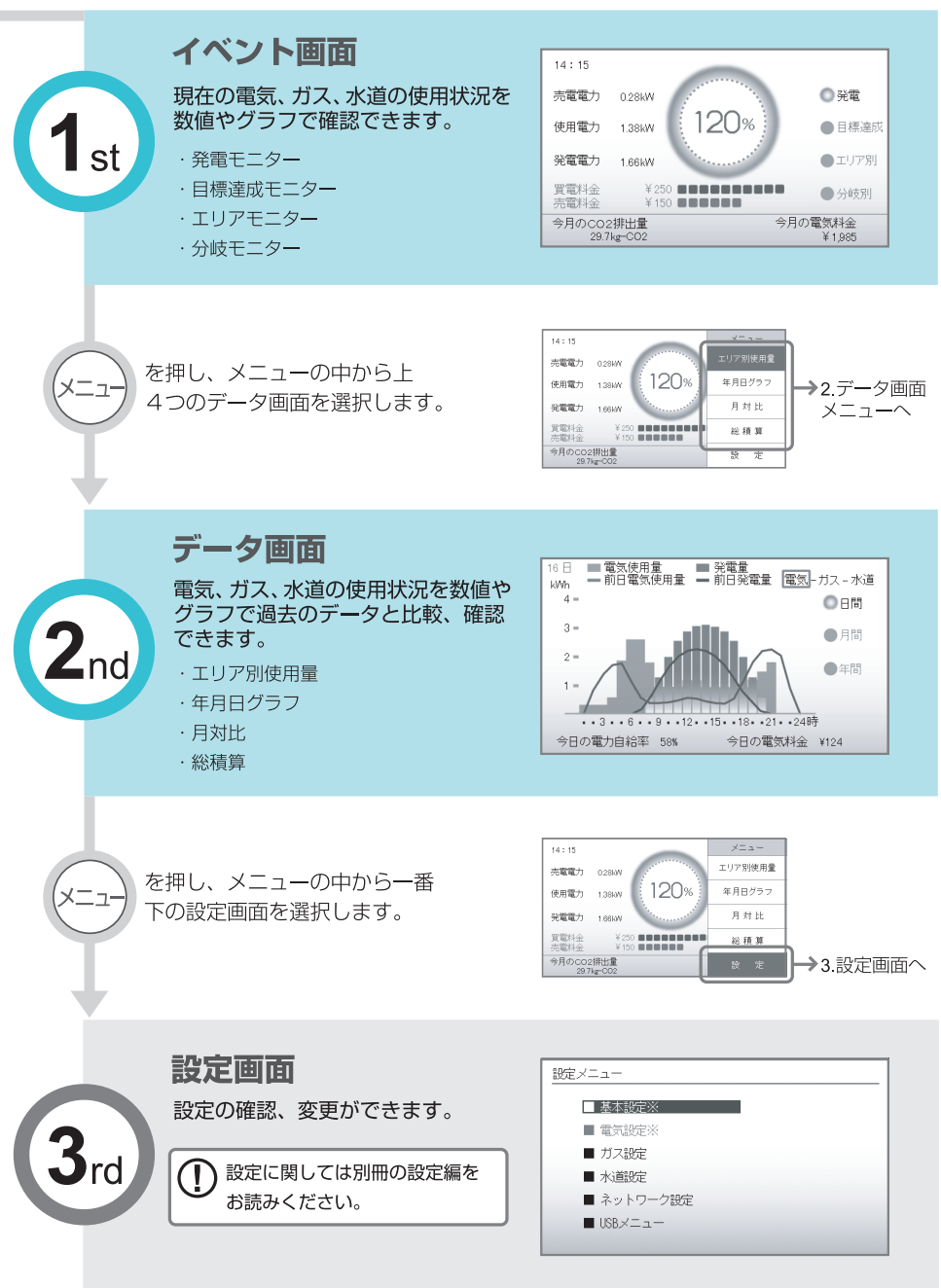
使用状況からの予測値と比較して目標達成の度合いを判定します。12か月分の☆印が並び、その色で達成の度合いを表現します。ひと回り大きい☆印が今月の星です。

各部の名称と働き



- a. 表示部** 電気の発電、使用量、売電状況、ガス、水道の使用量を数値やグラフで表示します。5分間放置すると消灯状態となり、任意のボタンを押すと最後に見ていた1stイベント画面に戻ります。
- b. 化粧パネル** 下の化粧パネルをスライドさせるとUSBポートとリセットスイッチが現れます。
- c. TOPボタン** どの画面からでも最後に見ていた1stイベント画面に戻ります。なお、設定入力中では戻りません。
- d. LEDランプ** 使用状況に合わせてランプが点滅します。
点灯：使用中 1秒周期点滅：ブレーカーが落ちる危険性あり
2秒周期点滅：長時間使用エリアあり
- e. リセットスイッチ** 再起動します。
- f. 切替ボタン** 電気、ガス、水道の画面がある項目で切替えボタンを押すたびに、電気→ガス→水道の順番で画面が切替ります。
- g. メニューボタン** 2ndデータ画面と3rd設定メニューリストを表示します。見たい項目を選択すると2ndデータ画面の各項目または3rd設定が表示されます。
- h. 十字キー** カーソルを上下、左右に移動させるのに使用します。
- i. 決定ボタン** 項目を選択したり、設定の変更後、内容を決定する時に使用します。
- j. USBポート** データ書き出し、ソフトウェアアップデート時にUSBメモリを挿し込みます。USBメモリ以外のものは挿入しないで下さい。故障の原因となります。
- k. 戻るボタン** 1つ上の階層の画面へ戻ります。

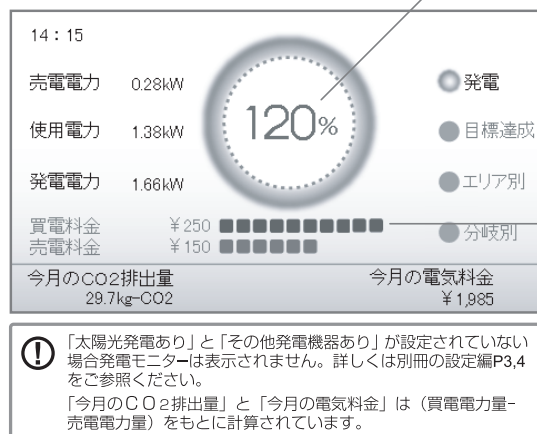
画面の流れ



現在の電気、ガス、水道の使用状況を数値やグラフで確認できます。

→次の4つの画面にだけで切替えが可能です。

1. 発電モニター



現在の発電状況を表示します。



発電状態を%で表示します。
100%を超えると売電状態になります。

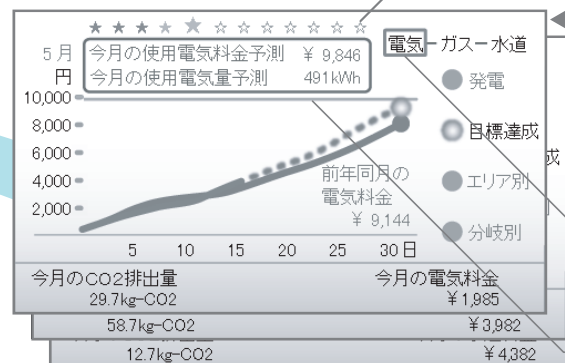
今日の電気料金

→10マスまでは■=20円
片方が10マス表示されたら
10マスになった方を100として、比率で表示します。



を押します

2. 目標達成モニター



目標値と使用量を比較表示します。



→達成の度合いを☆で表現。年間の達成度を一目で確認できます。

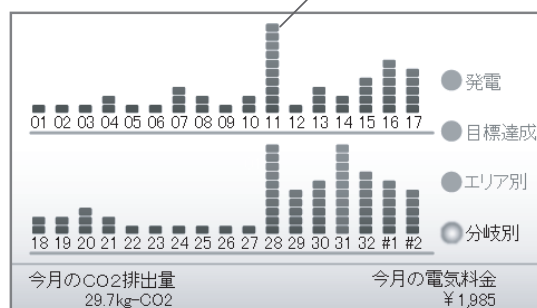
切替ボタンで電気、ガス、水道の切替が可能です。詳しくは本書P11をご参照ください。

目標値ライン

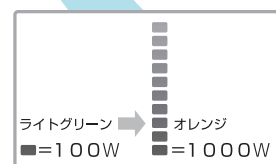
詳しくは別冊の設定編P18~20をご参照ください。

1st イベント画面

4. 分岐モニター



分岐回路ごとの電気使用状況を表示します。

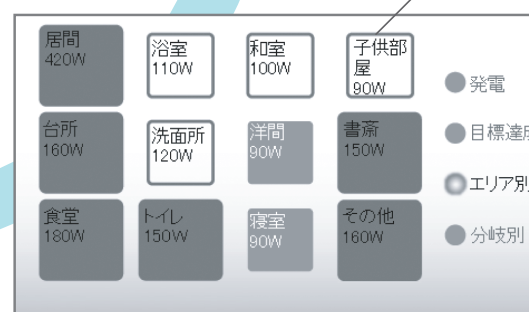


■が10マス1000Wを超えた場合
→ライトグリーンからオレンジ表示に
かわり、使いすぎの場所が分かります。

分岐の詳細を確認する場合は、
本書P14をご参照ください。

を押します

3. エリアモニター



エリア別の現在の電気使用状況を2つの大きさのエリア枠で表示します。



居間 380W
90分
→一定値超で30分以上使用
→右下に継続使用時間を表示

居間 180W
90分
→分岐ブレーカーが落ちる可能性があります。
→■がオレンジに変化

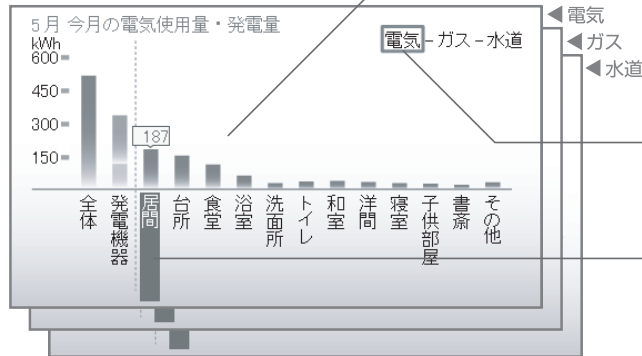
各エリアの内訳及び分岐の詳細を確認する場合は、本書P12をご参照ください。

「エリア設定」が設定されていない場合、「エリアモニター」は表示されません。詳しくは別冊の設定編P21~25をご参照ください。
「現在の使用電力」と各エリアの電力の合計は、計測精度の違いにより一致しません。

電気、ガス、水道の使用状況を数値やグラフで過去のデータと比較、確認できます。

→メニューボタンを押し、メニューリストを表示させます。で見たい項目を選択し、決定ボタンを押すと切替ります。

1. エリア別使用量



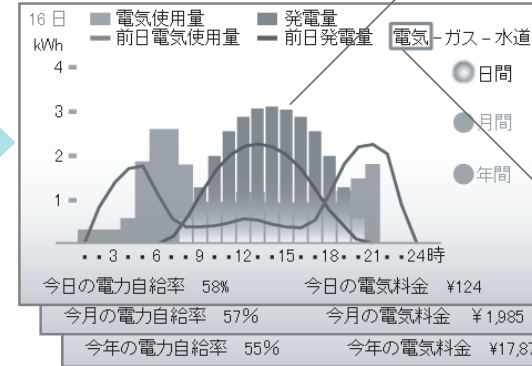
今月のエリア別使用量をグラフと数値で表示します。

左に全体の使用量と発電機器の発電量、右に各エリアの使用量を表示し、使用量の大小を比較できます。

切替ボタンで電気、ガス、水道の切替が可能です。詳しくは本書P15をご参照ください。

各エリアの詳細を確認することも可能です。詳しくは本書P15をご参照ください。

2. 年月日グラフ

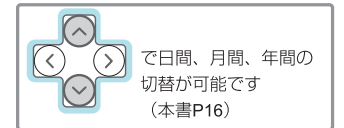


日間、月間、年間の使用量（電気の場合は発電量も）を棒グラフと折れ線グラフで表示します。

日間（日間の時間対比グラフ）

月間（月間の日対比グラフ）

年間（年間の月対比グラフ）



切替ボタンで電気、ガス、水道の切替が可能です。詳しくは本書P17をご参照ください。

メニューを押します



右のメニューから項目を選択して▶

決定を押します

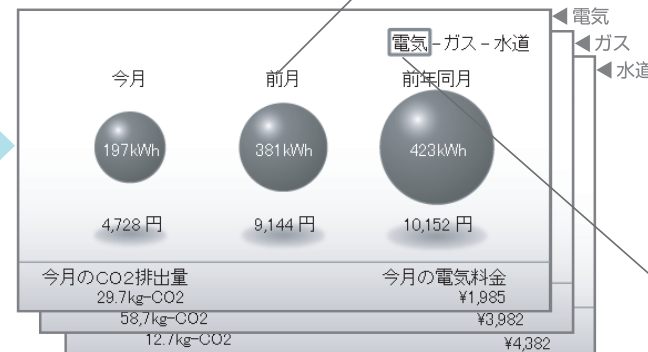
4. 総積算

総積算			2011. 07. 15 13:49
電気	使用		18,623kWh
	売電		2,264kWh
	発電	太陽光	10,242kWh
		その他	3,514kWh
ガス	使用		951m ³
水道	使用		912.600L
CO ₂ 排出			4,383kg-CO ₂

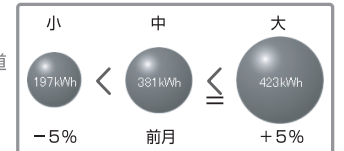
システム導入後の総積算値を表示します。

❗「太陽光発電あり」、「その他発電機器あり」が設定されていない場合、太陽光発電、その他発電機器に関する数値は表示されません。詳しくは別冊の設定編P3.4をご参照ください。

3. 月対比



今月、前月、前年同月の月対比を3つの大きさの球体で表示します。



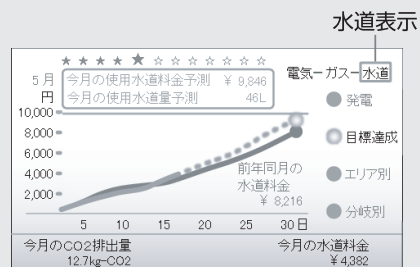
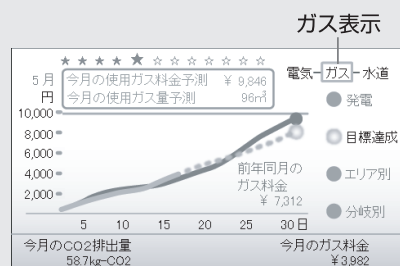
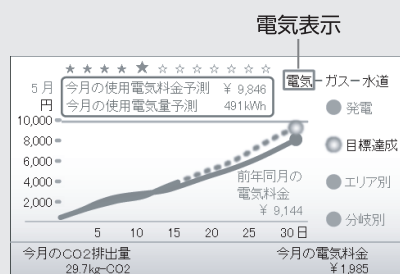
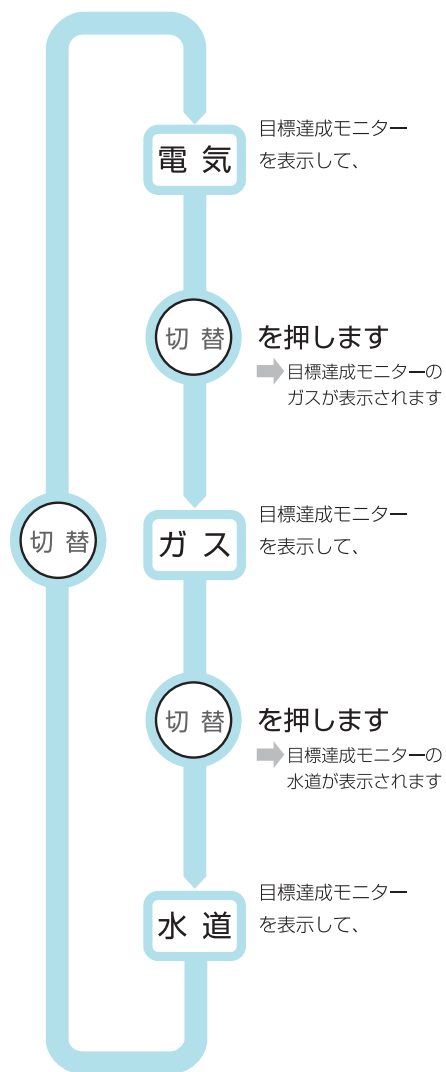
前月の使用量を基準として、+5%なら大球、-5%なら小球で表示。前月と前年同月を比較表示します。

切替ボタンで電気、ガス、水道の切替が可能です。詳しくは本書P18をご参照ください。

1st

目標達成モニター

目標達成モニターを表示させたら、下記の手順でガスと水道を確認できます。



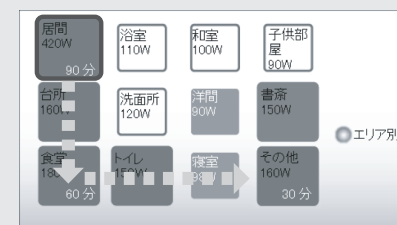
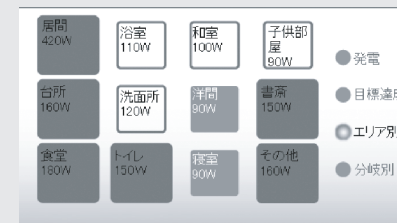
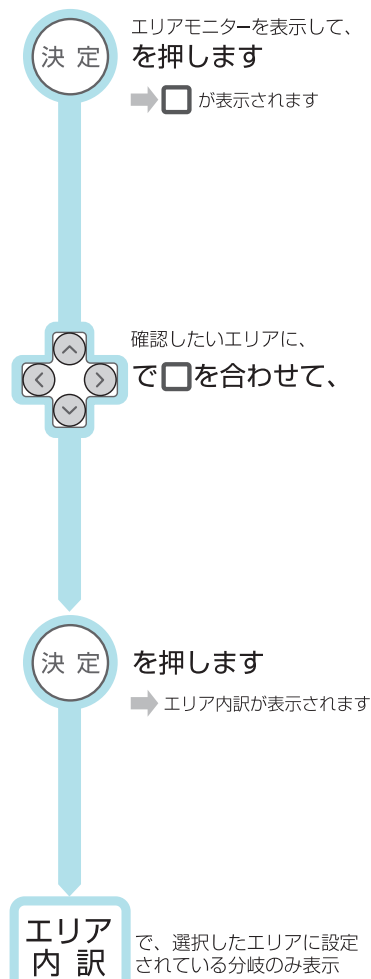
❗ 電気、ガス、水道画面の切替の仕方

電気、ガス、水道の切替は、どの画面でも上記と同様に「切替」で行います。
→ エリア別使用量・年月日グラフ・月対比でも同様の操作方法です。

1st

エリアモニター (その1)

エリアモニターを表示させたら、下記の手順で各エリアの詳細を確認できます。



エリア内訳 (その他に属する分岐を表示)



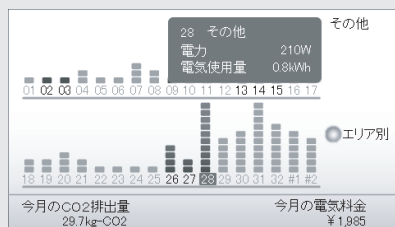
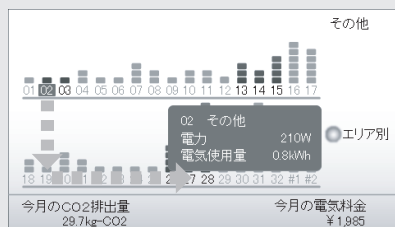
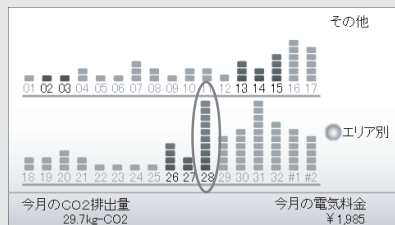
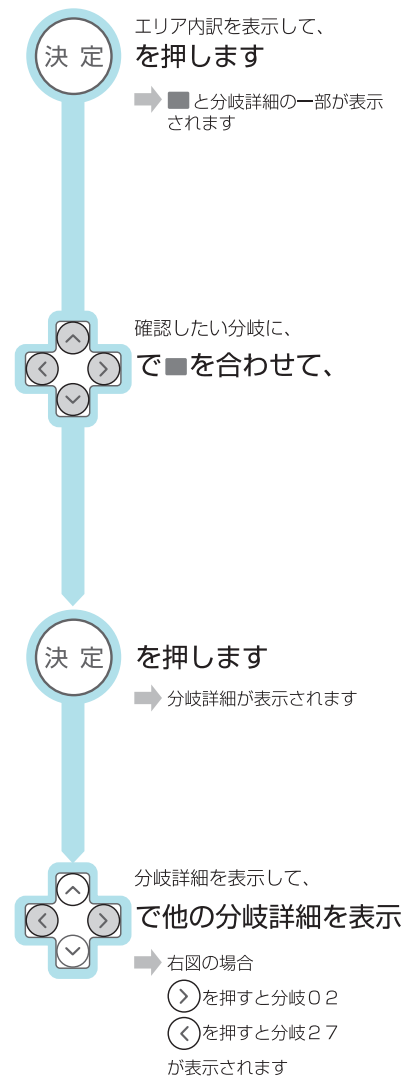
TOP

→ エリアモニターに戻ります。

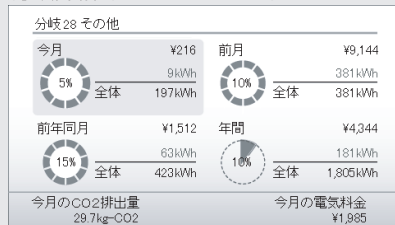
1st

エリアモニター (その2)

エリアモニターを表示させたら、下記の手順で分岐の詳細を確認できます。

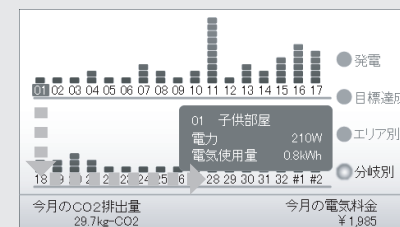
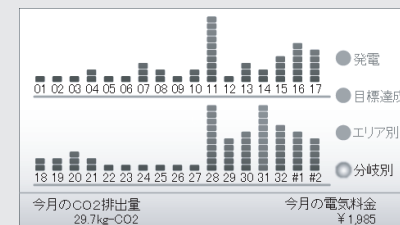
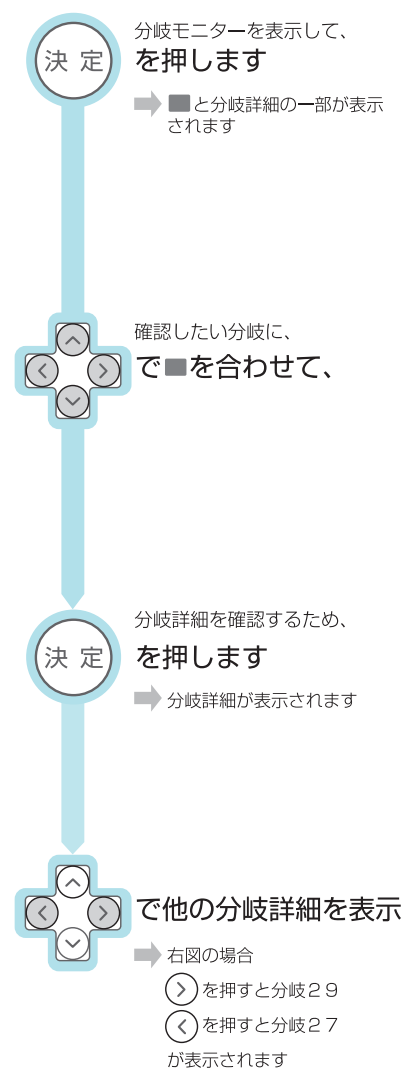


分岐詳細 (分岐28の詳細を表示)

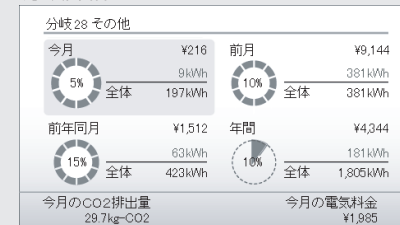
1st

分岐モニター

分岐モニターを表示させたら、下記の手順で分岐の詳細を確認できます。



分岐詳細



→ エリア内訳



→ エリアモニター に戻ります。

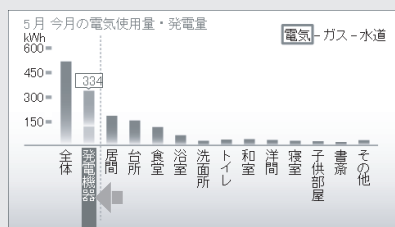
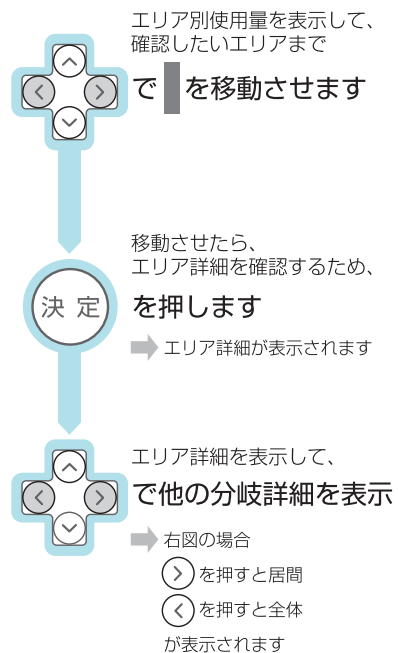


→ 分岐詳細 (一部表示)

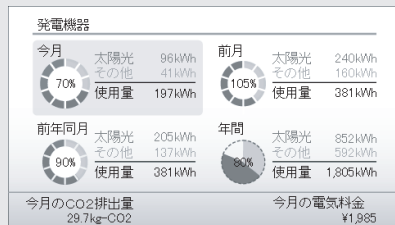


→ 分岐モニター に戻ります。

エリア別使用量を表示させたら、下記の手順でエリアの詳細を確認できます。



エリア詳細 (発電機種のエリア詳細を表示)



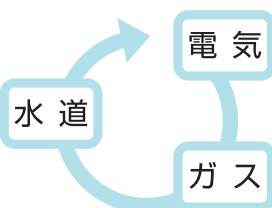
ⓘ 戻る → エリア別使用量 TOP → 最後に見ていた1stイベント画面に戻ります。

切替

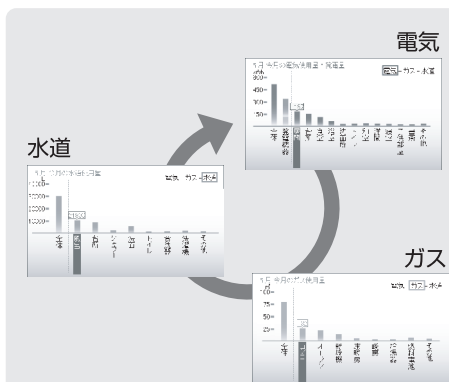
エリア別使用量(電気)を表示して、

を押すと、以下の順で画面が表示されます

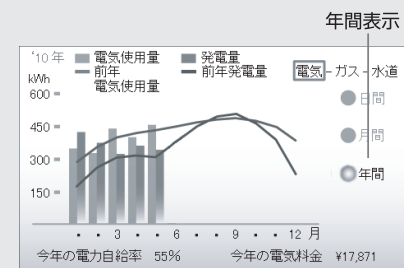
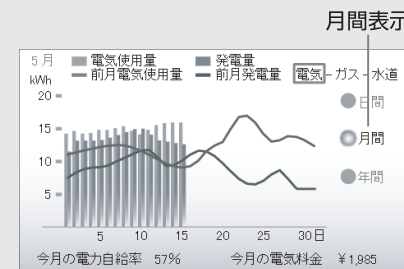
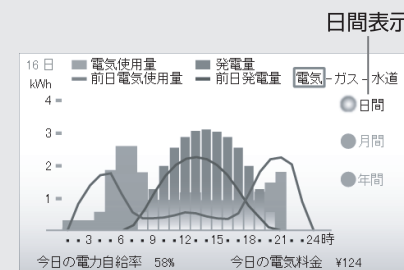
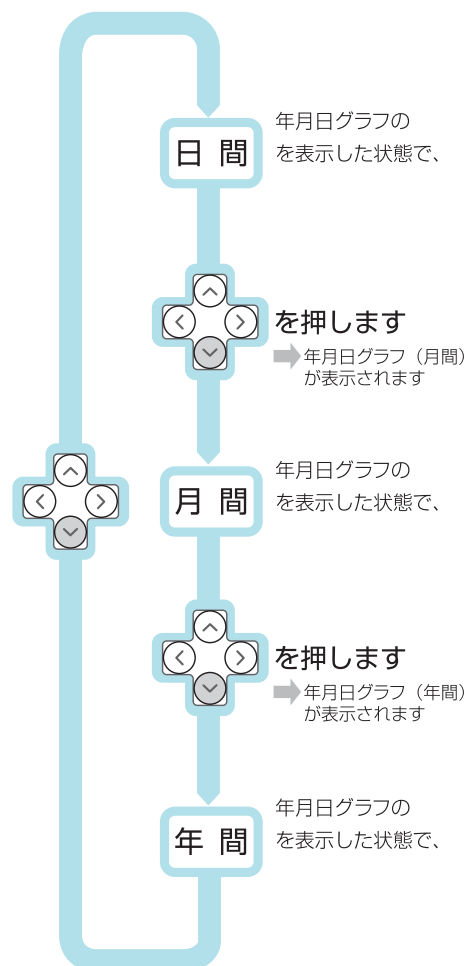
(目標達成モニターと同様 本書P11)



【電気→ガス→水道】の順番で表示されます



年月日グラフを表示させたら、下記の手順で年月日の切替ができます。



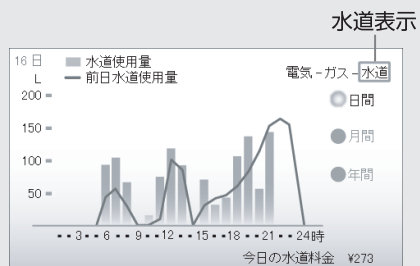
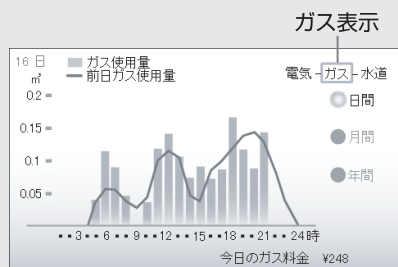
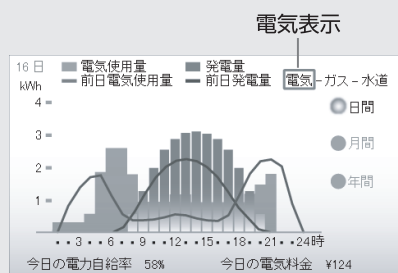
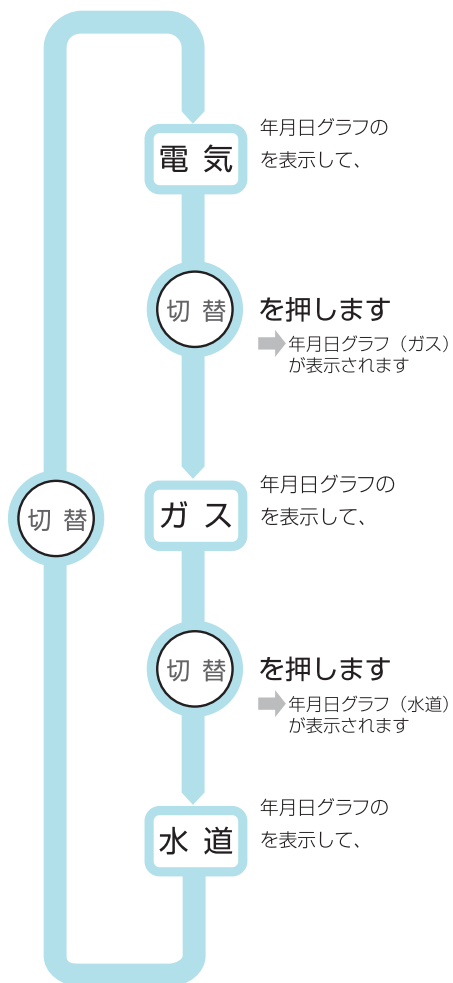
ⓘ 日間、月間、年間グラフの切替の仕方

日間、月間、年間の切替えの際に を押すと、上記と逆の順番でグラフが表示されます。

→ 日間から始めると、日間→年間→月間の順番で表示されます。

TOP → 最後に見ていた1stイベント画面に戻ります。ガス、水道も同様です。

年月日グラフを表示させたら、下記の手順でガスと水道を確認できます。

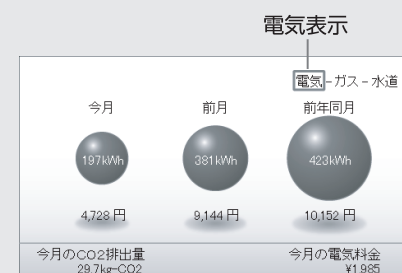
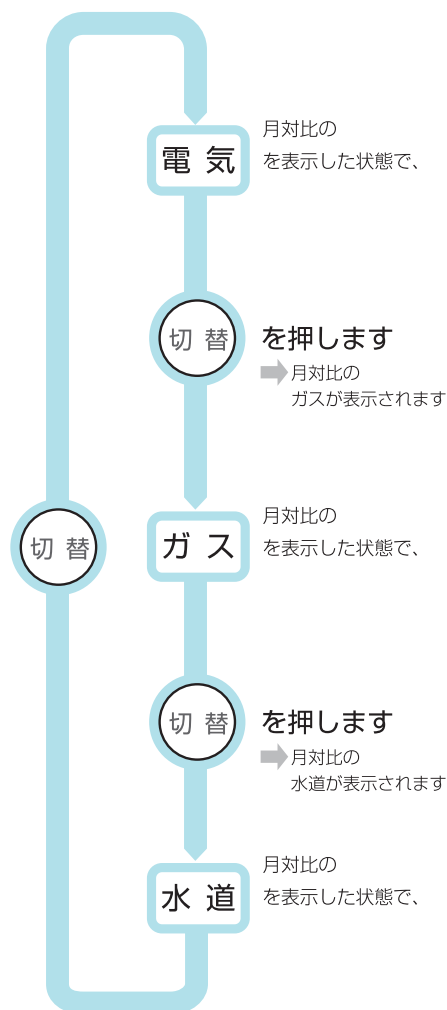


❗ 電気、ガス、水道画面の切替の仕方

電気 (日間) を表示した状態で電気、ガス、水道の切替を行うと、電気 (日間) → ガス (日間) → 水道 (日間) の順番で切替ります。

→ 月間の場合も電気 (月間) → ガス (月間) → 水道 (月間) の順で切替ります。
年間の場合も電気 (年間) → ガス (年間) → 水道 (年間) の順で切替ります。

月対比を表示させたら、下記の手順でガスと水道を確認できます。



❗ 電気、ガス、水道画面の切替は、どの画面でも上記と同様に「切替」で行います。

前月または前年同月の計測データがない場合は、前月または前年同月の球体は表示されません。

TOP → 最後に見ていたイベント画面に戻ります。

困ったとき

現象	対処法
・表示される電気、ガス、水道の使用量や料金について	本機に表示される電気、ガス、水道の使用量や料金などの数値は目安です。電気、ガス、水道の請求書などに記載されている数値とは一致しません。
・停電した場合？	停電しても停電前の各データは保持します。 なお、停電が2日以上続いた場合、全てのデータがクリアされますので、日時などの再設定が必要になります。
・通信エラーが生じた場合	ボタンや十字キーなどを押して、エラーを解除してください。それでも通信エラーが表示される場合は、エラーコードを控えて販売店までご連絡してください。 なお、エラーコードの下2桁が00以外で、かつパルスカウンターが未使用の場合は、パルスカウンターの設定を0台に設定してください。 設定方法は、設定編 P4 の「基本設定」を参照してください。
・発電エラーが生じた場合	24 時間以上発電されていない状態です。販売店までご連絡してください。
・異常な表示が出た場合	下部の化粧パネルを下にスライドさせ、リセットスイッチを細い棒状のもの（例、爪楊枝の尖っていない方）で押してください。それでも解決しない場合は、販売店までご連絡してください。
・何も表示されない場合	本機用の分岐ブレーカーの状態を確認してください。入りの状態になっていても何も表示されない場合は、販売店までご連絡してください。
・キー操作ができない場合	下部の化粧パネルを下にスライドさせ、リセットスイッチを細い棒状のもの（例、爪楊枝の尖っていない方）で押してください。それでも解決しない場合は、販売店までご連絡してください。

困ったとき

現象	対処法
・ガスや水道計測も行いたい場合	初期導入時に電気のみを使用されていた場合、オプション機器のパルスカウンターの取り付けやソフトウェアアップデートが必要となる場合があります。販売店までご連絡ください。
・LEDが点滅している場合 あるいは ・「エリアモニター」画面でオレンジのエリアがある場合	1秒周期点滅：どれかのブレーカーが、ブレーカー定格の90%を超えて電気を使用しているため、落ちる可能性があります。「エリアモニター」画面でオレンジのエリアにおける、使いすぎのブレーカー（分岐回路）の電気の使用を制限してください。 2秒周期点滅：グリーンまたはオレンジのエリアが30分以上の長時間使用の場合に点滅します。エリアに使用時間が最大9999分まで表示されます。

■エネルギー表示器仕様

形式	AE-MHZ01-D3
表示内容	使用電力／発電電力／売電電力 電気使用量(現在／今日／前日／今月／前月／前年同月／今年／前年／総積算) 発電電力量(現在／今日／前日／今月／前月／前年同月／今年／前年／総積算) 売電電力量(総積算) 電力自給率(今日／今月／今年) 発電率 ガス使用量(今日／前日／今月／前月／前年同月／今年／前年／総積算) 水道使用量(今日／前日／今月／前月／前年同月／今年／前年／総積算) 分岐別電力／使用量(現在／今月／前月／前年同月／今年) エリア別電力 電気・ガス・水道使用量(現在／今月／前月／前年同月／今年) 外部機器電力／電気使用量(現在／今月／前月／前年同月／今年) 買電・売電の料金(今日) 電気・ガス・水道の料金(今日／今月／前年同月／今年) 分岐電気料金(今月／前月／前年同月／今年) 電気・ガス・水道の今月使用量予測 電気・ガス・水道の今月使用料金予測 電気・ガス・水道の使用率(今月／前月／前年同月／今年) 電気・ガス・水道のCO2排出量(今月／総積算) 時刻／年月日表示(西暦) 運転状態表示(通信エラー／発電エラー)
表示	4.3インチTFTカラー液晶 480×272 ドット
LEDランプ	1点 緑色
キー(シート一体型)	9点
ブザー	1点
通信インターフェイス	RS485(エネルギー検出機能付分電盤との通信端子) RS485(パルスカウンターとの通信端子) Ethernet 10BASE-T/ 100BASE-TX
USBポート	USB1.1(FullSpeed:12Mbps)
電源	AC100V±10% 50/60Hz共用
消費電力	5W以下
停電補償時間	時計及び計測データと設定値を約2日間バックアップ
時計精度	通電時電源同期時計:電源同期周波数精度による 停電時クォーツ同期時計:月差±30秒(25℃)
使用環境	0～40℃、40～85%(非結露のこと) 一般住宅内
外形寸法	190(W) × 120(H) × 58(D)mm 壁からのとび出し7mm
質量	約500g
エネルギー表示器用ケーブル	15m 4心

■修理を依頼されるときは

販売店にご依頼下さい。
ご連絡の際には、次の4点をはっきりとご連絡ください。

- 製造番号
- お買いあげ年月日
- 故障内容
- ご住所・お名前・電話番号

■保証書について

- 保証書は必ず欄の記入内容をお確かめのうえ、販売店からお受取りください。
万一記入の無い場合は直ちにお買い上げの販売店にお申し出ください。
保証書は再発行しませんので、紛失しないように大切に保管してください。
保証期間.....お買い上げから1年間保証します。
- ご不明な点は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

■保証書

型式	製造番号
形 AE-MHZ01-D3	
保証期間	お買い上げ年月日
1 年	年 月 日
お客様	ご住所 〒 tel
お名前	
様	
販売店	住所/名称 〒 tel

※ご販売店様へ
製造番号・お買い上げ年月日・貴店名・ご住所・電話番号をご記入またはご捺印の上、保証書をお客様にお渡しください。

ご注意:次のような場合には、保証期間中でも有料修理になります。

- 1) 誤ったご使用による故障、または損傷

2) お買い上げ後の設置場所の移動、または
落とされた場合などによる故障、または損傷

3) 改造またはご使用者の責任に帰すと認められる故障、
または損傷

4) 火災、または天災による故障、または損傷(雷害を含む)
- 5) 本保証書のご提示がない場合

6) 本書にお買い上げの年月日、お客様名、販売店名の記入の
ない場合あるいは字句を書き換えられた場合

7) 接続している他の機器、その他外部要因に起因して本製品
に故障を生じた場合

8) お客様責任での出張修理の場合には出張経費及び技術料

販売元 **因幡電機産業株式会社**

環境システム事業部 アバニアクト営業部

大阪営業所・営業企画課／〒550-0012 大阪市西区立売堀4-11-14 電話(06)4391-1911

東京営業所／〒135-0042 東京都江東区木場1-5-25 ギャザリアタワーS棟4F 電話(03)5633-5858

名古屋営業所／〒450-0003 名古屋市中村区名駅南2-14-19 住友生命名古屋ビル5F 電話(052)541-1785

ホームページアドレス <http://www.abaniact.com/aem/>

製造元 **大崎電気工業株式会社**

営業本部 システム・機器部 営業課

〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア 電話(03)3443-7176・7177

お願い

- 本書の内容の一部、または全部を無断転載することは固くお断りします。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については、万全を期して作成いたしました、万が一ご不審な点や誤り、記載漏れなど、お気づきの点がございましたらご連絡ください。
- 運用した結果の影響については、前項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または、販売店以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた障害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本製品を廃棄する場合には、廃棄時点における関係法令に従って廃棄してください。